

A close-up of a woman's face, focusing on her blue eye. Several glowing, overlapping circles of varying sizes are superimposed over her eye and cheek area, creating a futuristic or medical aesthetic. The background is a soft, out-of-focus mix of light blue and green.

TORRA ÖGON

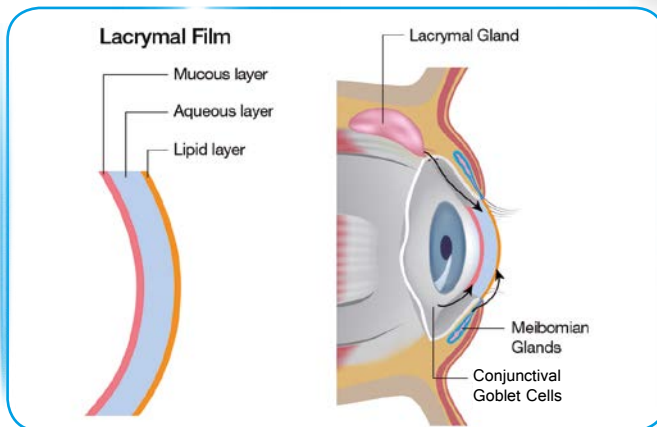
Ett tillstånd
som drabbar allt fler

EN NY BEHANDLINGSMETOD
FINNS NU TILLGÄNGLIG

Tårfilmen

STRUKTUREN

- Tårarna på ögat utsöndras från tårkörtlarna.
- Lipidfilmen utsöndras från Meiboms körtlar (dessa är belägna i ögonlocken).



FUNKTION

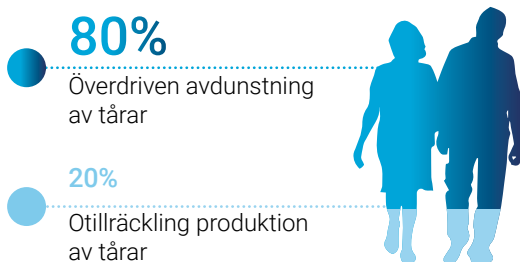
- **För att skydda hornhinnan:**
 - Förhindra hornhinnan från att torka ut ⁽¹⁾.
 - Reducera risken för infektion ⁽²⁾.
- **För att bibehålla optimal komfort:**
 - Tårfilmen är en del av ögats optiska komponenter.
 - Dess förändring påverkar synskärpan och hur man påverkas av ljus.

⁽¹⁾ Hornhinnan behöver hållas fuktig för att dess struktur och optik skall bibehållas.

⁽²⁾ Tårfilmen är mycket viktig för att skydda ögats yttre delar från infektioner.

Förändring av tårfilmen: Torra ögonsyndrom

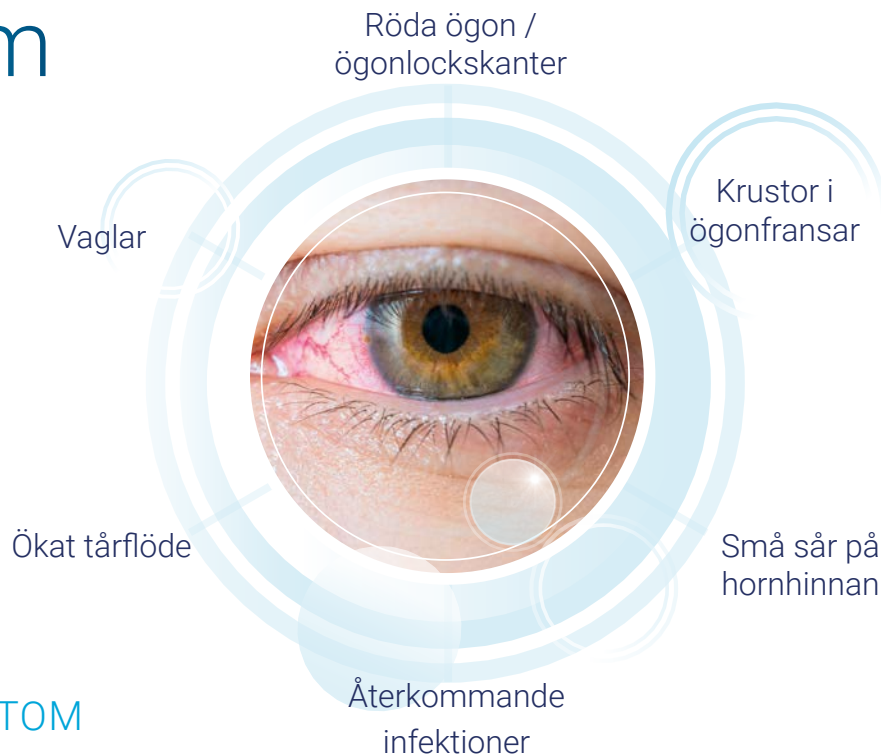
- Torra ögon är ett vanligt tillstånd som, drabbar ca. 20% av befolkningen och vars symptom ofta förvärras med stigande ålder.



- Den övervägande andelen av torra ögon (80%) orsakas av brister i Meiboms körtlar (som smörjer lipidlagret).
- Allt eftersom lipidlagret blir tunnare avdunstar det från ögat redan efter några sekunder.
- Eftersom tårfilmen inte längre är skyddad så kommer den snabbt att avdunsta av och hornhinnan lämnas oskyddad.

Symptom

'SYNLIGA' SYMPTOM



KÄNNBARA SYMPTOM

- **Grusiga ögon**
- **Smärta / brännande känsla**
- **Fotofobi:** känsla av obehag vid starkt ljus (solljus) eller t ex från bilars strålkastarljus vid mörkerkörning
- **Blefarospasm:** Ett mer frekvent blinkande utan att det ger någon lättnad
- **Sämre synskärpa**
Svårigheter att läsa på skärmen, köra bil och se på TV
- **Svårt att använda kontaktlinser**



Orsaker

ÅLDER



SKÄRMAR



INFEKTIONER /
ALLERGIER



FÖRORENINGAR



ÖGONKIRURGI



MEDICINSKA BEHANDLINGAR



ÜTTÖRKNING



MAT



HORMONELL
OBALANS



Orsaker

ÖGONKIRURGI

Nervfibrer i hornhinnan gör att vi kan känna och reagera på t ex dåligt tårflöde

- Om tårfilmen försämras, känner man smärta som gör att man blinkar
- Dessa blinkningar gör att Meiboms körtlar drar ihop sig vilket ger en ökning av lipdlagret som återigen skyddar ögat

Vid vissa kirurgiska ingrepp skärs hornhinnans nervfibrer av. En minskning av hornhinnans känslighet märks av.

På grund av den uppkomna förändringen i tårfilmen kan hornhinnan inte längre känna förändringar på ett korrekt sätt. Ögonen blinkar mindre ofta och därmed aktiveras Meiboms körtlar allt mer sällan. Torra ögonssymptom uppstår.

HORMONELL OBALANS

Kvinnor är generellt mer drabbade av torra ögon p g a en mer frekvent hormonell förändring och användning av preventivmedel. Köldkörtelstörningar är ofta orsak till torra ögon.

SKÄRMAR

Att titta på skärmar (TV, datorer, telefoner, iPads etc.) gör att man blinkar mindre, vilket är en mekanisk komponent som krävs för att Meiboms körtlar skall utsöndra lipidsekret. Färre blinkningar ger färre sammandragningar av körteln.

Sekretet som blir kvar i körteln tjocknar och kan täppa till körteln vilket kan leda till lokal infektion såsom vaglar.

MEDICINSKA BEHANDLINGAR

Många läkemedel kan försämra möjligheten för ögat att producera tårar.



INFEKTIONER / ALLERGIER

- Olika orsaker som kan leda till en inflammation och potentiellt förändra funktionen av Meiboms körtlar kan leda till torra ögon.
- En ond cirkel uppstår: Förändringen av tårfilmen som uppstår kommer att främja den inflammatoriska processen och minska skyddet mot yttre påverkan.

MAT

Brist på Omega 3 ökar risken för torrhet i ögat.

UTTTORKNING

Tårfilmen påverkas bl a av torr luft orsakad av luftkonditionering, vilket kan vara en faktor som gör att personer med underliggande känslighet drabbas av torra ögon.

FÖRORENING

När luften är förorenad kan uppslammade mikropartiklar skapa irritation och potentiell inflammation av ögonlocken.

Inflammationen sprider sig till angränsande delar av ögat inkluderat Meiboms körtlar. Den lilla svullnaden som då kommer är tillräcklig för att täppa igen utsöndringskanalen. Detta ger ett begränsat sekret från Meiboms körtlar och i vissa fall återkommande vaglar.

ÅLDER

Historisk sett har ålder varit en av de största orsakerna till torra ögon. Med åldern får meiboms körtel:

- Nedsatt funktion
- Sämre lipidsammansättning
- Mindre påverkan av de nedre ögonlockens muskler.



Terapeutiska lösningar

Det finns traditionellt två typer av terapeutiska lösningar:

Lindrande behandling: Dessa behandlingar läker inte utan lindrar bara för patienten. De måste därför användas hela tiden.

Botande behandlingar: Dessa behandlingar ger en bibehållen eller t o m bestående lösning på det patologiska problemet. De ges på bestämda tispunkter och frekvensen bestäms av patientens ålder och livsstil.

LINDRANDE BEHANDLING

• Hygieniska åtgärder

- Detta är väldigt viktigt för torra ögon
- De består av att ha värmemask på ögonlocken och:
 - varsam massage av ögonlocken
 - återkommande rensning för att öppna igensatta kanaler till körtlarna (görs på ögonklinik)

• Artificiella tårar (tårsubstitut)

När tårfilmen har förändrats så kan tårsubstitut kompensera för avsaknaden. Nackdelen är att man måste droppa flera gånger per dag.

• Ögondroppar med aktiva molekyler

Dessa är ögondroppar som innehåller antibiotika, anti-inflammatorika, immunsuppression etc. Deras primära mål är att ta hand om torra ögonkomponenten av infektion / inflammation och därmed bryta den onda cirkeln med inflammationsprocessen.

• Punktum pluggar

Små pluggar sätts in i tårkanalerna för att blockera dem. Tårar rinner inte längre ut och de som finns kvar stannar kvar mycket längre på hornhinnan.



BOTANDE BEHANDLING

- Målet är att få bibehållen funktion av Meiboms körtlar och deras naturliga funktion.
- Smärtan kommer försvinna snabbt.
- De inflammatoriska symptomen kommer avklinga efter några veckor.

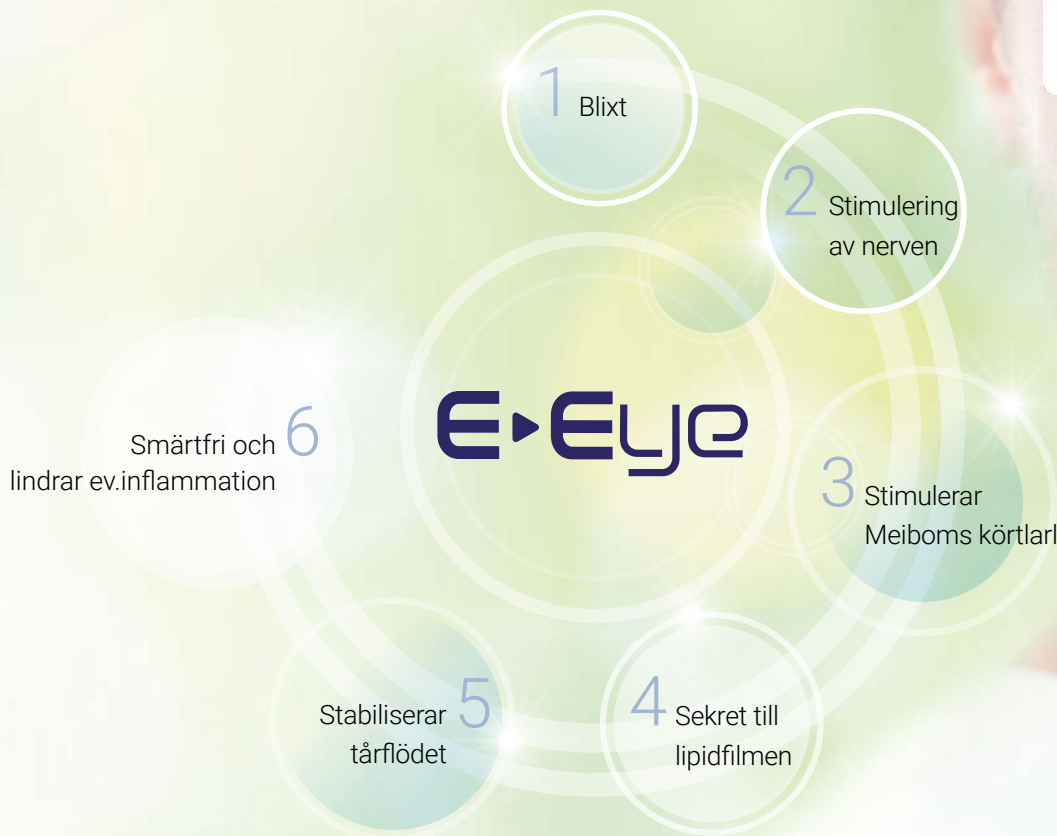
Dessa effekter uppnås av E•Eye systemet.



En teknisk lösning för behandling av torra ögon

HUR FUNGERAR DET?

E•Eye är ett system som levererar mycket korta och specifika ljusblixtar



En E•Eye behandling i korthet

HELT SMÄRTFRI OCH KORT BEHANDLING



- **Endast 3-4 behandlingar**

- Endast några minuter per behandling
- Kort behandlingsprotokoll:
 - Dag 0
 - Dag 15
 - Dag 45
 - Dag 75 (vid behov)

- **Verksam i 85% av fallen**

- **Långvarig effekt:**

- Över 3 år för 60% av patienterna

- **Kumulativ effekt:**

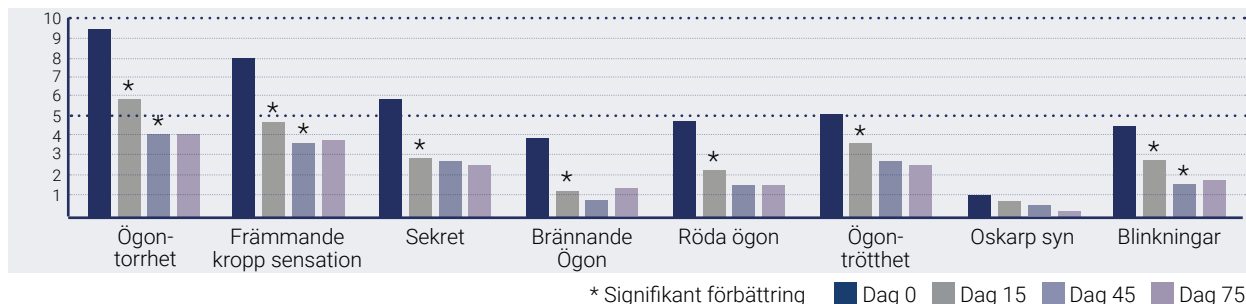
- Den varaktiga effekten beror på att flera behandlingar görs

Signifikanta resultat

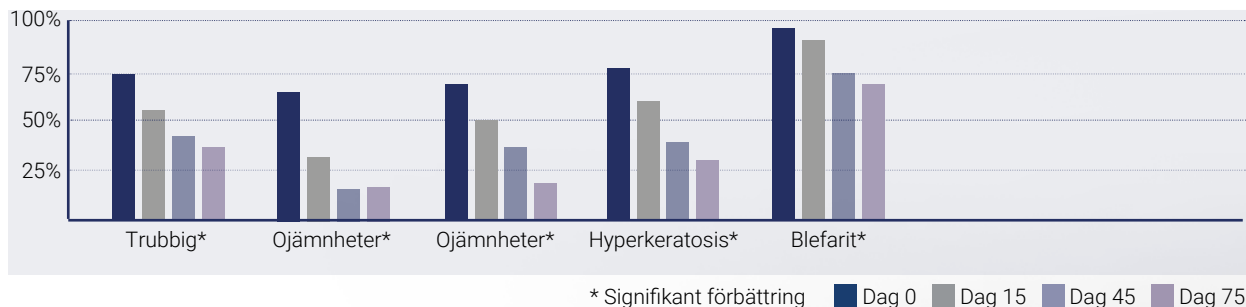
VAD ÄR RESULTATEN?

Kliniska studier

Patienters upplevelser från 1 till 10.



Klinisk procentuell mätning.



YTTERLIGGARE INFORMATION:

E•Eye har utvecklats för att möta förväntningarna hos den stora majoriteten av patienter som lider av torra ögon.

Några kontraindikationer finns såsom samtidig användning av fotosensitiva mediciner eller specifika dermatologiska patologier.

En hälsodeklARATION skall fyllas i innan en **E•Eye** behandling.



your dry eye care partner

www.esw-vision.com